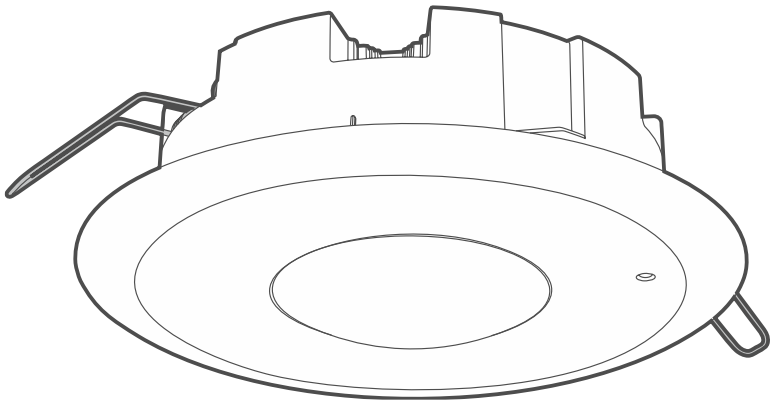
Détecteur plafond de mouvement double technologie avec antimasking (encastrable)

SLIM-R-DUAL-PRO

FR

Logiciel version 3.01



CE

slim-r-dual-pro_fr 04/26

SATEL sp. z o.o. • Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLOGNE
tél. +48 58 320 94 00
www.satel.pl

IMPORTANT

Le dispositif doit être installé par un personnel qualifié.

Avant de procéder à l'installation, veuillez lire soigneusement la présente notice.

Toute modification de la construction des dispositifs et les réparations effectuées sans l'accord préalable du fabricant donnent lieu à la perte des droits de garantie.

Description des symboles sur le dispositif :

Courant continu.


Le dispositif répond aux exigences des directives en vigueur dans l'Union européenne.


Le dispositif est conçu pour une installation à l'intérieur des locaux.


Il est interdit de jeter le dispositif dans les ordures ménagères. Il doit être éliminé conformément aux réglementations applicables à la protection de l'environnement (l'appareil a été mis sur le marché après le 13 août 2005).

La société SATEL a pour objectif d'améliorer continuellement la qualité de ses produits, ce qui peut entraîner des modifications de leurs spécifications techniques et des logiciels. L'information actuelle sur les modifications apportées est disponible sur notre site.
Veuillez visiter notre site :
https://support.satel.pl

La déclaration de conformité peut être consultée sur le site : www.satel.pl/ce

Icones dans la notice


Avertissement – information relative à la sécurité des utilisateurs, des appareils, etc.


Note – conseil ou information supplémentaire.

SOMMAIRE

1. Caractéristiques 2
2. Description 2
   Modes de fonctionnement 2
   Autoprotection à l'ouverture du boîtier 3
   Antimasking IR actif 3
   Fonctions de surveillance 3
   Voyant LED. 3
   Activer / désactiver à distance le mode de configuration 4
3. Module électronique 4
   Bornes 5
   Interrupteur DIP-switch 5
4. Installation 7
   Conseils d'installation 7
   Montage 7
5. Configuration du détecteur à l'aide des boutons / la télécommande 11
   Description des boutons du détecteur 11
   Description des boutons de la télécommande 11
   Activation du mode configuration 12
   Configuration des paramètres 12
   Restauration des réglages d'usine 13
   Désactivation du mode configuration 13
6. Test de portée 14
   Possibilité de tester les deux détecteurs séparément. 14
7. Spécifications techniques 14

Détecteur de mouvement plafond SLIM-R-DUAL-PRO détecte du mouvement à l'aide d'infrarouge et des micro-ondes. Le détecteur est conçu pour une installation au faux-plafond. La notice est applicable au détecteur en version électronique E.

Le détecteur est conformé aux exigences de la norme EN 50131-2-4 pour Grade 3.

1. Caractéristiques

- Détection du mouvement à l'aide de capteur passif infrarouge (PIR) et capteur micro-ondes (MW).
- Zone de détection maximale (voir fig. 22) :
  - ø 6 m / 28 m^2 – montage à une hauteur de 2,4 m,
  - ø 10 m / 79 m^2 – montage à une hauteur de 3,5 m,
- Algorithme numérique de détection de mouvement dans les deux détecteurs.
- Compensation numérique de la température.
- Sensibilité réglable de détection de deux capteurs.
- Possibilité de tester les deux détecteurs séparément.
- Filtre numérique reçu par le capteur micro-ondes assurant une immunité aux perturbations causées par le réseau électrique et les lampes à décharge.
- Sélection du mode d'opération : mode de base ou mode avancée.
- Antimasking IR actif conformé aux exigences de la norme EN 50131-2-4 pour Grade 3.
- Configuration des paramètres du détecteurs à l'aide de la télécommande OPT-1 (La télécommande est disponible dans l'offre de la société SATEL).
- Résistances fin de ligne intégrées (2EOL : 2 x 1,1 kΩ / 2 x 4,7 kΩ / 2 x 5,6 kΩ).
- Voyant LED :
  - choix de la couleur d'allumage (7 couleurs disponibles).
  - activation / désactivation à distance d'indicateur.
- Activer / désactiver à distance le mode de configuration.
- Surveillance du système de détection de mouvement.
- Alimentation 12 V DC (±15%).
- Contrôle de la tension d'alimentation.
- Autoprotection à l'ouverture du boîtier et déplacement du capteur (facultative, lorsque la détection du déplacement du capteur est activée).
- Installation au faux-plafond.

2. Description

Modes de fonctionnement

Mode de base - le détecteur signalera une alarme lorsque les deux capteurs détectent un mouvement dans un intervalle de temps inférieur à 3 secondes.

Mode avancée - le détecteur signale une alarme lorsque :

- les deux capteurs détectent un mouvement dans un intervalle de temps inférieur à 3 secondes,
- dans un intervalle de temps inférieur à 3 secondes, le capteur micro-ondes détecte un mouvement et le capteur PIR détecte des changements dans le champ de surveillance, insuffisants pour indiquer mouvement,

– pendant 15 minutes, le détecteur micro-ondes détecte du mouvement 16 fois, même si le détecteur PIR ne détecte pas des changements dans le champ de surveillance.

Autoprotection à l'ouverture du boîtier

L'ouverture du boîtier ou déplacement du détecteur activeront la sortie de sabotage. La sortie restera active tant qu'il y a un sabotage.

Autoprotection à déplacement du capteur est facultative et exige d'activation de la détection du déplacement (voir : Configuration du détecteur à l'aide des boutons / la télécommande *p.* 11*).*

Activez la détection d'un déplacement pour que le détecteur réponde aux exigences de la norme EN 50131-2-4 Grade 3.

Le capteur mémorise son emplacement au moment de mise sous tension ou de la terminaison de la mode configuration.

Antimasking IR actif

Fonction d'antimasking actif détecte des tentatives de masquage du capteur ou peinture sur la lentille. Le capteur émet du rayonnement infrarouge et mesure la quantité de rayonnement reçu. Un changement dans le niveau du rayonnement infrarouge reçu résulte d'une activation de la sortie antimasking et, facultativement, d'un clignotement du voyant LED. La sortie restera active / l'indicateur clignotera tant que le détecteur détectera un masquage.

La fonction antimasking est conformé aux exigences de la norme EN 50131-2-4.

Lors de la configuration du capteur (voir *Configuration du détecteur à l'aide des boutons / la* télécommande p. 11) vous pouvez activer / désactiver la fonction antimasking.

Délai d'antimasking

Le détecteur dans la configuration d'usine signalera un masquage lorsqu'il reçoit une quantité du rayonnement incorrecte pendant 1 seconde. Vous pouvez temporiser l'activation de la fonction antimasking (voir *Configuration du détecteur à l'aide des boutons / la* télécommande p. 11). Le détecteur signalera un masquage après avoir été couvert pendant 60 secondes.

Si vous temporisez l'activation de la fonction antimasking, le détecteur ne sera pas conformé aux exigences de la norme EN 50131-2-4 pour Grade 3.

Fonctions de surveillance

En cas d'endommagement du système de détection de mouvement ou en cas de chute de tension au-dessous de 9 V (± 5%) pendant plus de 2 secondes, le détecteur signale une panne. La panne est signalée par les sorties d'alarme qui s'activent et le voyant LED qui s'allume. La signalisation continuera tant que la panne existe.

Voyant LED.

Voyant LED indique :

- démarrage – le voyant clignote en couleurs alternantes pendant env. 30 secondes,
- mouvement détecté par le capteur micro-ondes – allumé pendant 3 secondes (couleur par défaut : verte) ;
- mouvement détecté par le capteur PIR – allumé pendant 3 secondes (couleur par défaut : violette) ;
- alarme – allumé pendant 2 secondes (couleur par défaut : bleue) ;
- masquage – allumé pendant toute la durée du masquage (la même couleur d'éclairage qu'en cas d'alarme).

- panne – allumé pendant toute la durée de la panne (la même couleur d'éclairage qu'en cas d'alarme).

Vous pouvez configurer les paramètres suivants du voyant LED :

- sélectionner la couleur à utiliser pour indiquer l'alarme / le masquage / la panne,
- activer / désactiver la signalisation de détection de mouvement par des capteurs micro-ondes et PIR,
- activer / désactiver la signalisation du masquage.

Pour plus d'informations, veuillez-vous reporter au chapitre *Configuration du détecteur à l'aide des boutons /* la télécommande p. 11.

Activer le voyant LED avec l'interrupteur DIP-switch

Si vous activez le voyant LED à l'aide d'interrupteur (l'interrupteur 8 situé sur ON – fig. 8), le voyant indiquera les événements, mais en ce cas le voyant ne peut pas être activé/désactivé à distance. Si vous désactivez le voyant LED à l'aide d'interrupteur (fig. 9), le voyant peut être activé/désactivé à distance.

Activation / désactivation à distance du voyant LED

La borne LED permet l'activation / la désactivation du voyant LED à distance. Lorsque la borne est connectée à la masse, le voyant est allumé. Lorsque la borne est déconnectée de la masse, le voyant LED n'est pas allumé.

Vous pouvez connecter à la borne une sortie de la centrale d'alarme de type OC programmée p. ex. comme :

- INTEGRA / INTEGRA Plus : *Indicateur du test de zones* ou *Interrupteur bistable*,
- PERFECTA / VERSA : *Pilotables.*

Activer / désactiver à distance le mode de configuration

La borne SRVC permet d'activer/de désactiver le mode de configuration. Lorsque la borne est connectée à la masse, le voyant est allumé.

Vous pouvez connecter à la borne une sortie de la centrale d'alarme de type OC programmée p. ex. comme :

- INTEGRA / INTEGRA Plus : *Indicateur du mode service* ou *Interrupteur bistable*,
- PERFECTA / VERSA : *Pilotables.*

3. Module électronique

Ne retirez pas la carte électronique du boîtier pour éviter d'endommager les composants de la carte.

Figure 1 montre l'intérieur du détecteur avec le boîtier ouvert.

(1) contact d'autoprotection qui réagit à l'ouverture du boîtier.

(2) capteur micro-ondes.

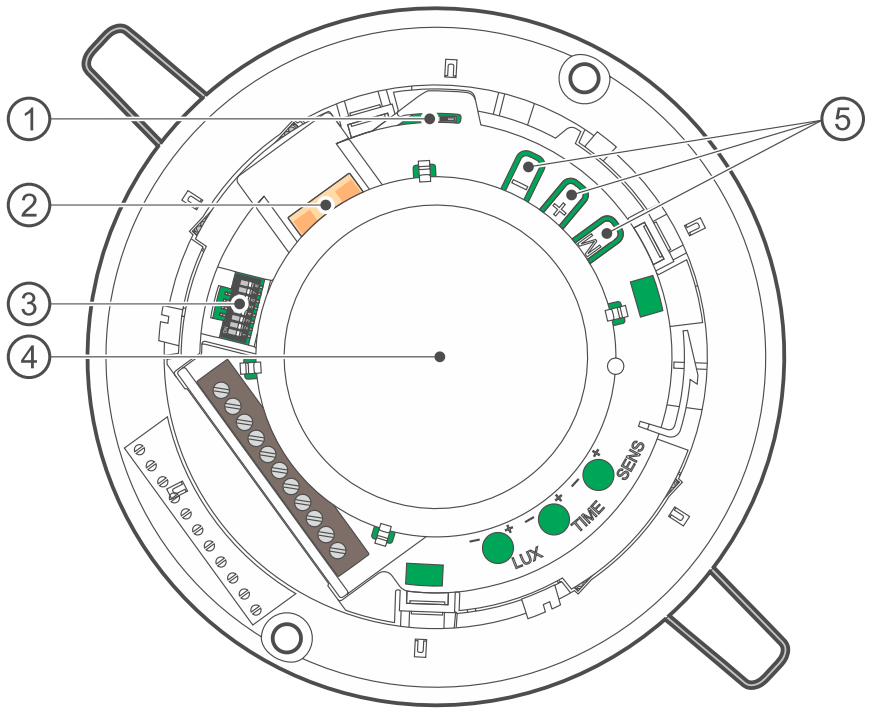
(3) interrupteurs DIP-switch pour configuration du détecteur (voir *Interrupteur DIP-switch* p. 5).

(4) lentille.

(5) boutons pour configuration du détecteur (voir *Configuration du détecteur à l'aide des boutons / la* télécommande p. 11).

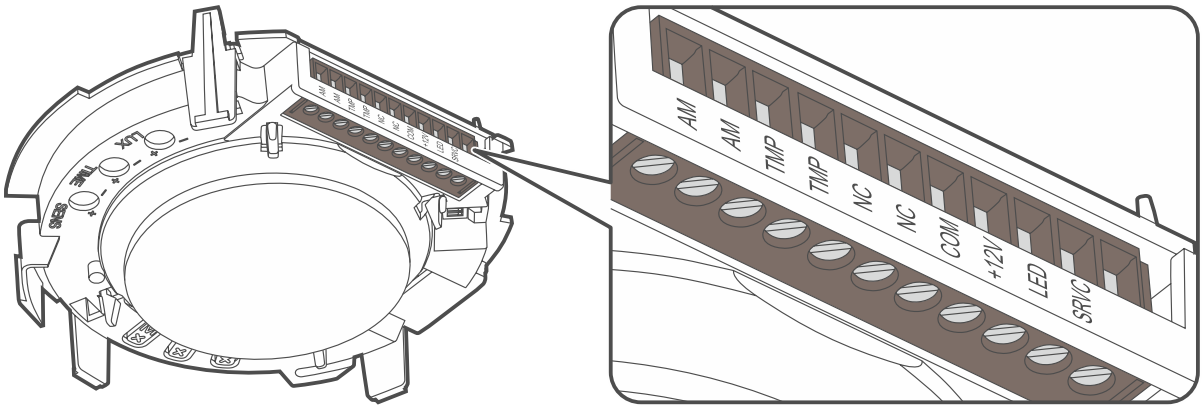
Le capteur PIR (double pyroélément), le détecteur de déplacement (accéléromètre), le voyant LED, les voyants pour l'éclairage, les voyants du système antimasking, et le récepteur infrarouge permettant de configurer le détecteur à l'aide de la télécommande OPT-1, sont situés sous la lentille.

1



Bornes

2



Il est possible d'accéder les bornes pour connecter les fils un fois le module électronique est retiré de l'embase (fig. 12 et 13).

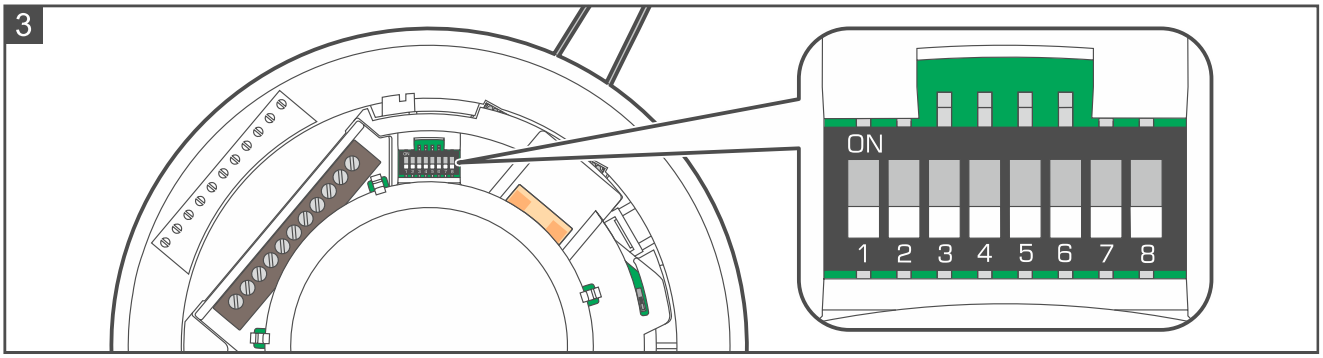
AM - sortie d'antimasking (relais NC).
TMP - sortie sabotage (relais NC).
NC - sortie d'alarme (relais NC).
COM - masse.
+12V - entrée d'alimentation.
LED - activation / désactivation du voyant LED
SRVC - activation / désactivation du mode de configuration du détecteur.

Interrupteur DIP-switch

Les interrupteurs DIP-switch peuvent servir à :

- configuration des sorties du détecteur – détecteurs 1...6 (fig. 4, 5, 6 et 7),
- activer / désactiver le voyant LED – détecteur 8 (fig. 8 et 9),

3



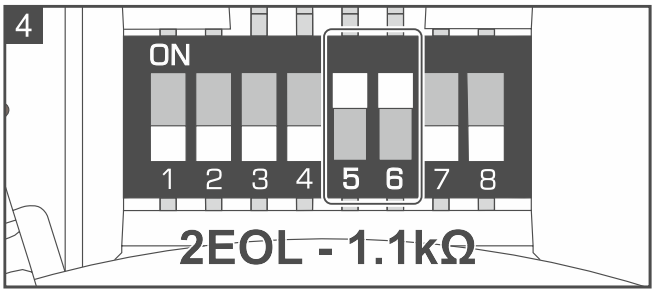
Configuration des sorties du détecteur

Les paramètres disponibles sont présentés sur les figures :

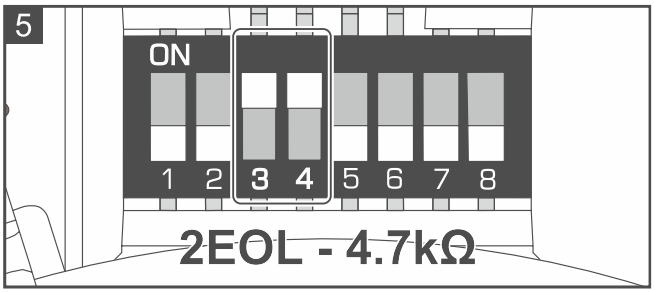
4...6 – les résistances intégrés sont en usage – connecter les sorties du détecteur selon fig. 20 et 21,

7 – les résistances intégrés ne sont pas en usage – connecter les sorties selon fig. 19.

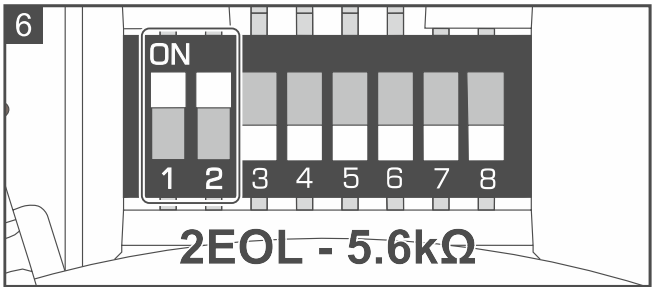
4



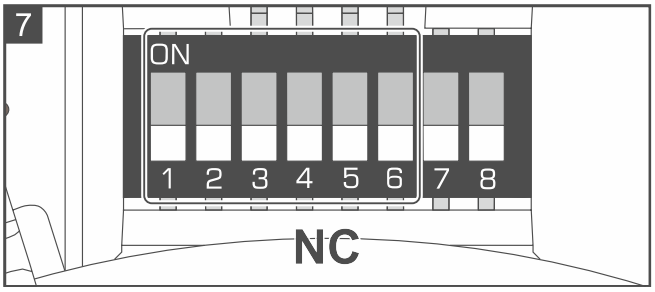
5



6



7



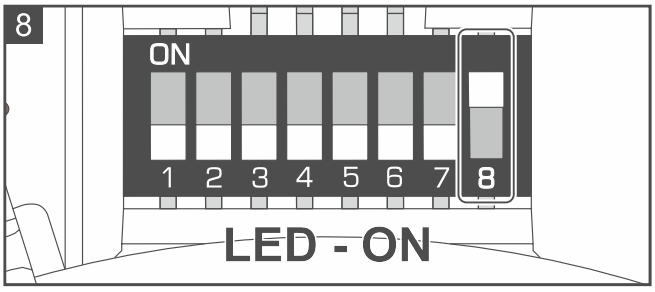
Activation / désactivation du voyant LED

Les paramètres disponibles sont présentés sur les figures :

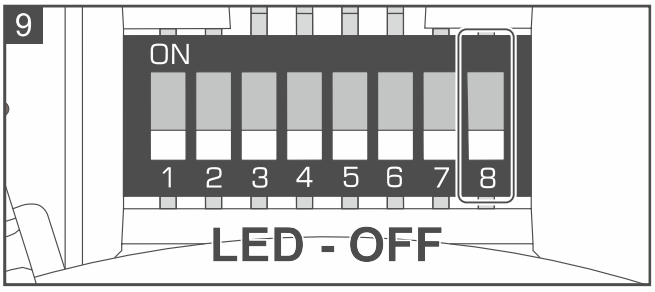
8 – le voyant LED est allumé,

9 – le voyant LED n’est pas allumé,

8



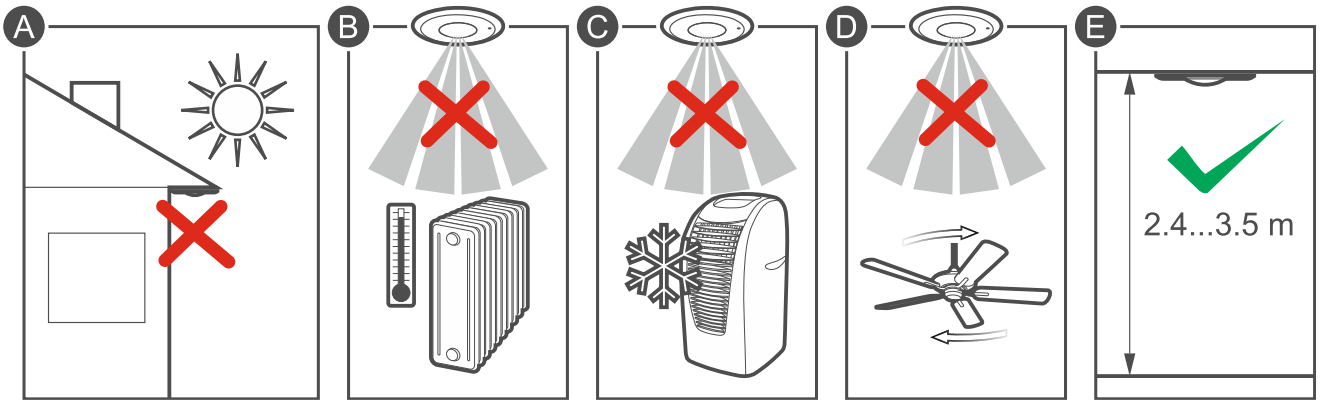
9



4. Installation

Avant d'effectuer tous raccordements électriques, mettez le système d'alarme hors tension.

Conseils d'installation



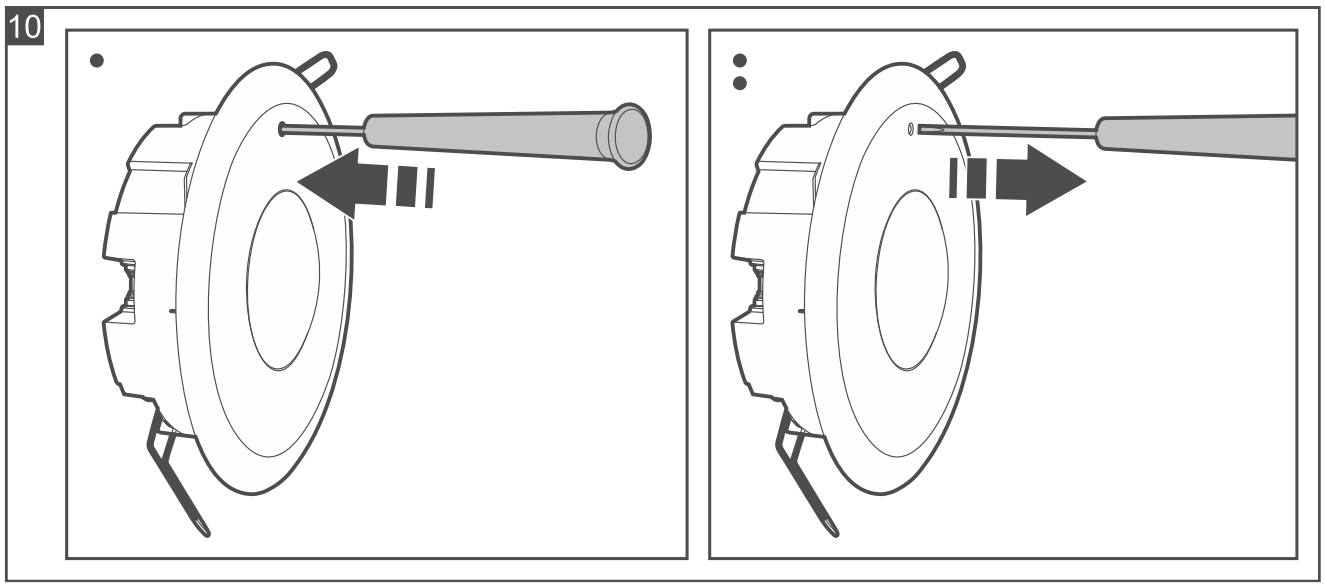
- Le détecteur doit être installée dans des locaux fermés à une humidité normale d'air.
- N'installez pas le détecteur à l'extérieur (A).
- N'orientez pas le détecteur sur des sources de chaleur (B), des climatiseurs (C) ou des ventilateurs (D).
- Aucun objet ne doit couvrir le champ de détection.
- Installez le détecteur au faux-plafond à une hauteur de 2,4...3,5 m (E).

Si vous voulez installer le détecteur à une hauteur différente de celle recommandée, vérifiez si l'installation dans cette hauteur permettra d'obtenir une zone de détection optimale. Quand le détecteur est installé dans une hauteur de 4,5 m, la zone de détection maximale s'élève jusqu'à ø 8 m [50 m^2].

Montage

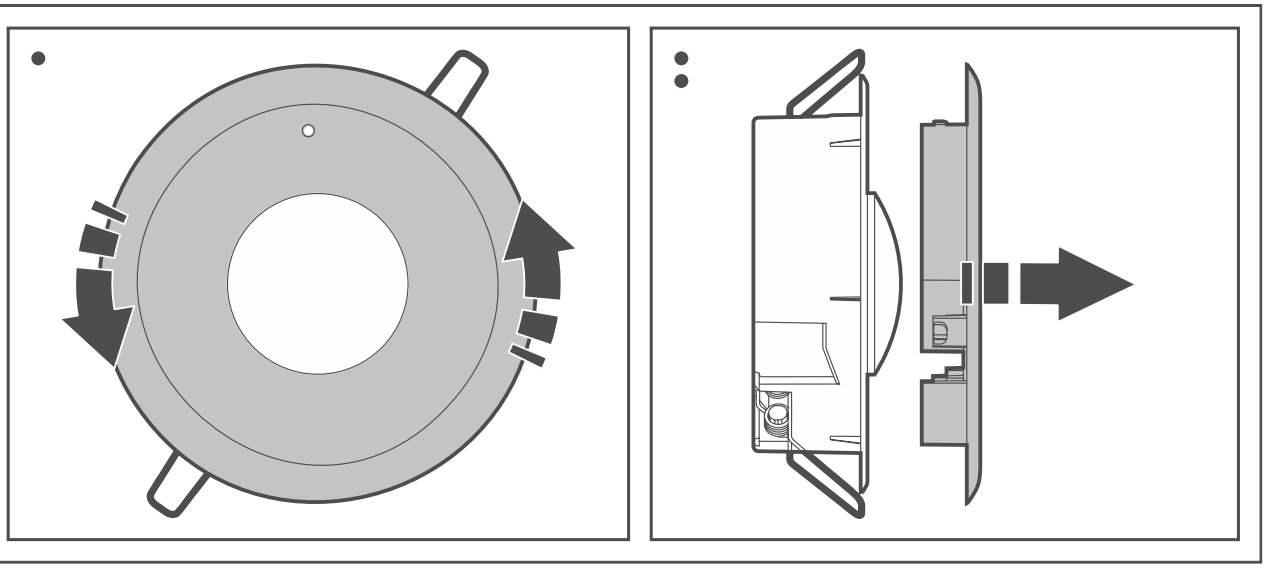
1. Débloquez le couvercle du boîtier (fig. 10). Pour débloquer le couvercle, vous pouvez utiliser un tournevis plat de 1,8 mm.

10



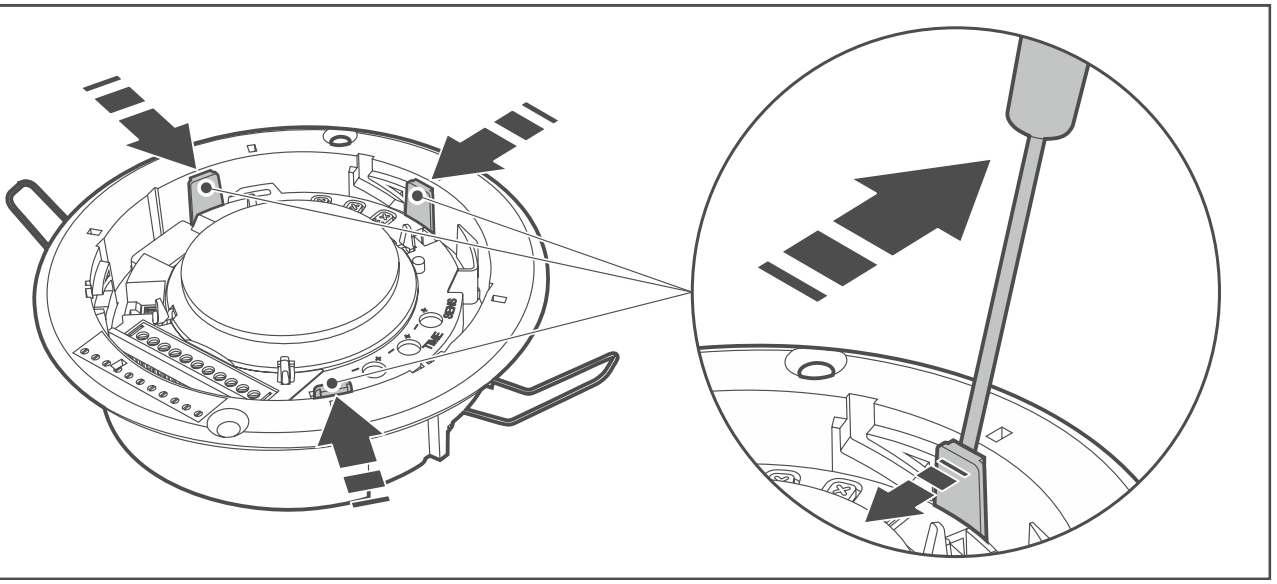
2. Tournez le couvercle dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et enlevez-le (fig. 11).

11



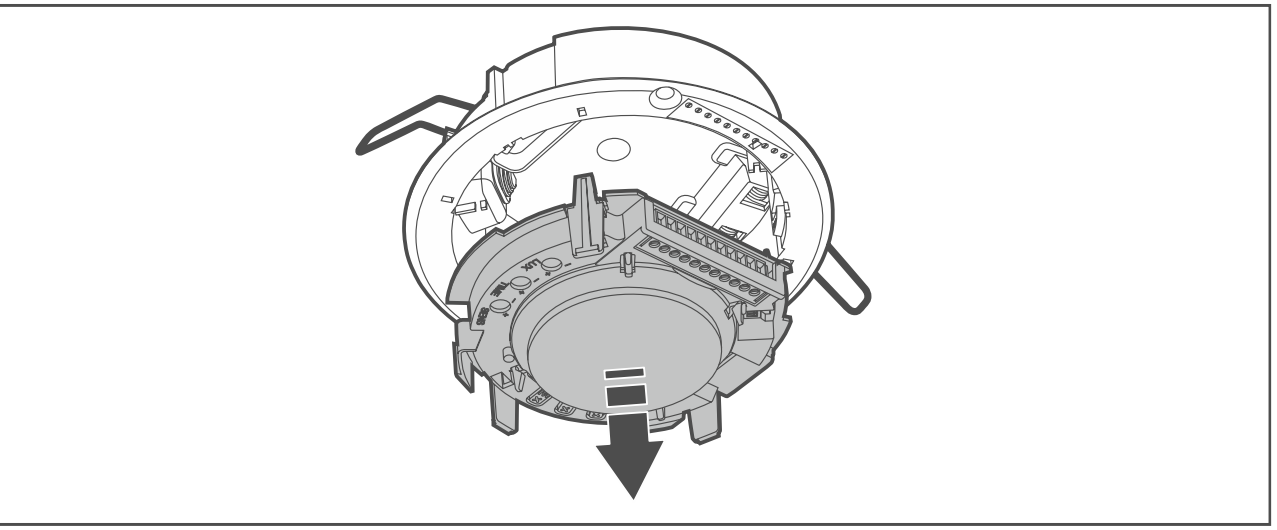
3. Rabattez les crochets l'un après l'autre pour débloquer le module électronique (fig. 12). Pour rabattre les crochets, vous pouvez utiliser un tournevis plat.

12



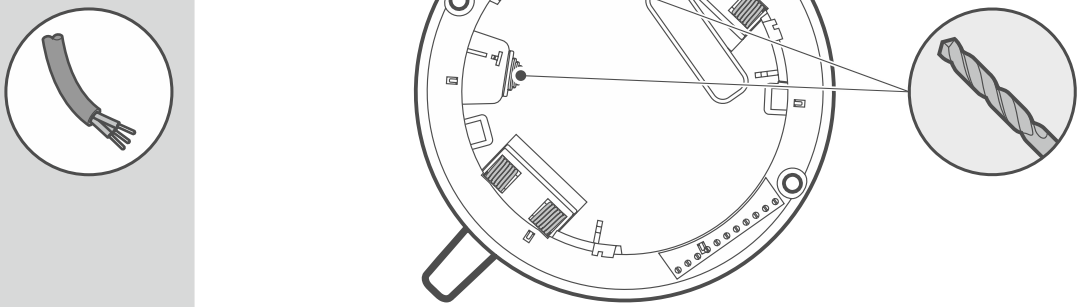
4. Retirez le module électronique de l'embase (fig. 13).

13



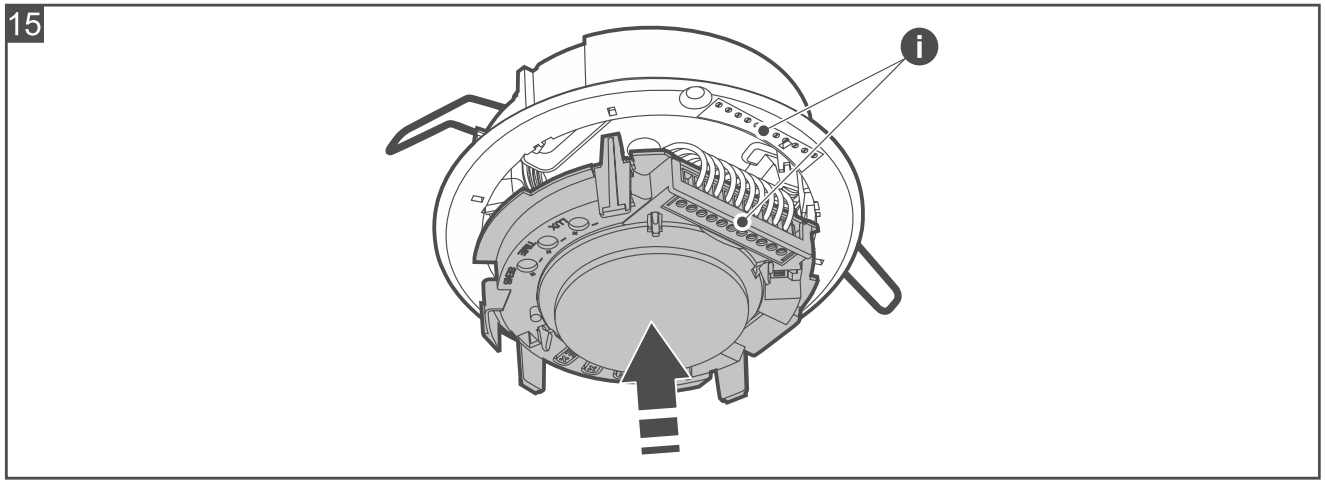
5. Faites un trou pour le fil dans l'embase (fig. 14).

14



6. Configurez le détecteur avec les interrupteurs DIP-switch (voir *Interrupteur DIP-switch p.* 5).
7. Dans le faux plafond, faites un trou d'un diamètre de 100 m pour le détecteur (fig. 16).
8. Introduisez le fil dans le boîtier du détecteur.
9. Vissez les fils aux bornes du détecteur.
10. Placez le module électronique dans l'embase du boîtier et appuyez pour bloquer. Des marquages sur le cadre de l'embase indiquent le lieu pour les bornes (fig. 15).

15



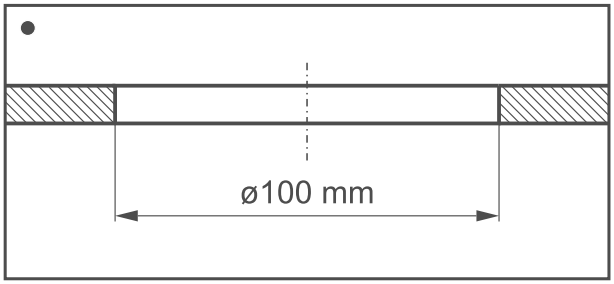
11. Déclinez les ressorts de fixation et placez le détecteur dans le trou dans le plafond (fig. 16). Une fois relâchés, les ressorts bloqueront le détecteur dans le trou.

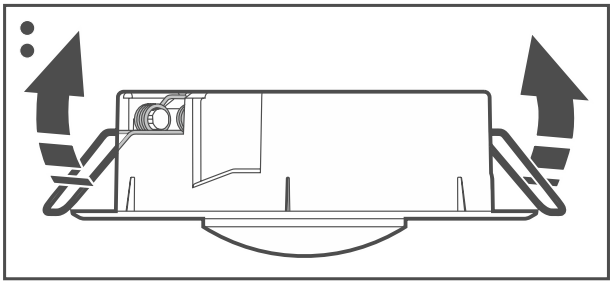
i *Le cadre de l'embase contient des trous pour les vis (fig. 17). Vous pouvez aussi employer des vis d'installation ou démonter les ressorts et utiliser que des vis d'installation.*

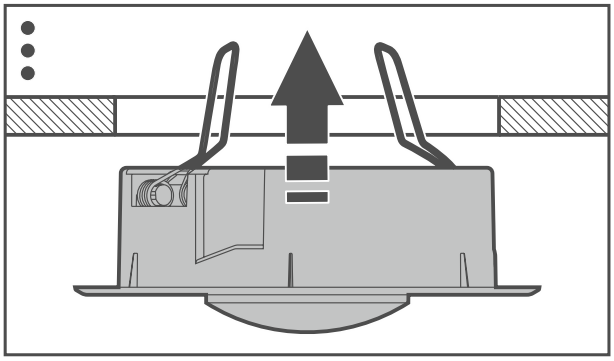
12. Mettez le détecteur sous tension. Le voyant LED clignotera en couleurs alternantes pendant 30 secondes signalant le démarrage du détecteur.
13. Une fois le voyant arrête de clignoter, configurez d'autres détecteurs (voir *Configuration du détecteur à l'aide des boutons / la* télécommande p. 11).
14. Remettez le couvercle sur le détecteur et tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre pour bloquer le couvercle (fig. 18).

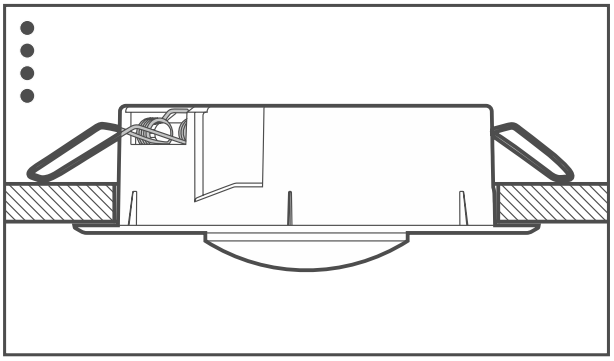
i *Une fois le boîtier est fermé, le capteur analyse l'environnement d'installation et adapte les paramètres de fonctionnement du système antimasking a l'environnement (pendant 30 secondes). Durant l'analyse d'environnement, aucun objet qui ne s'y trouvera après ne doit pas se trouver à une distance d'un mètre du détecteur.*

16

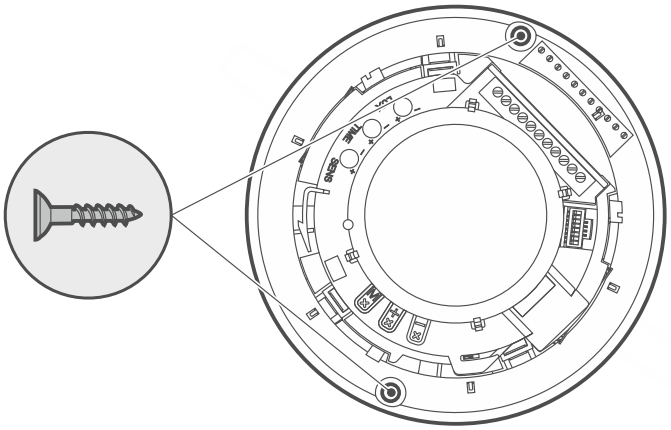




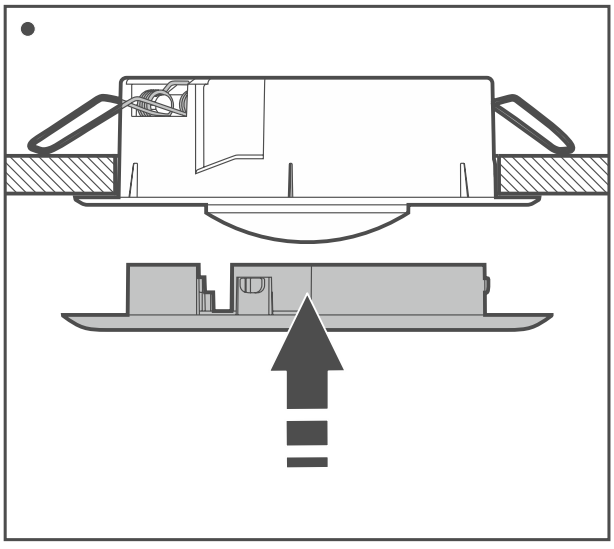


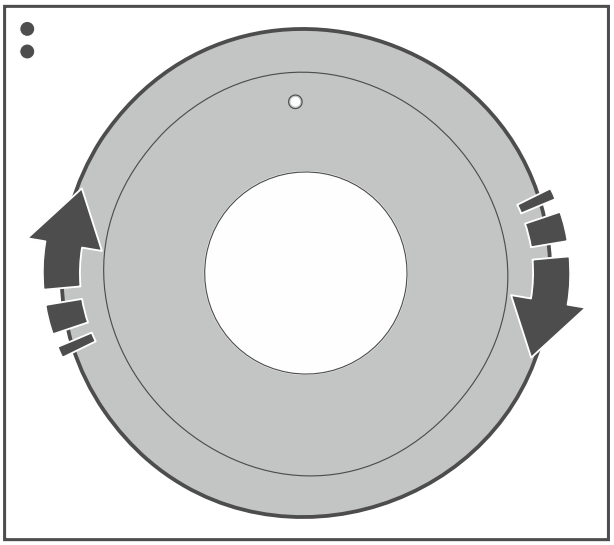


17

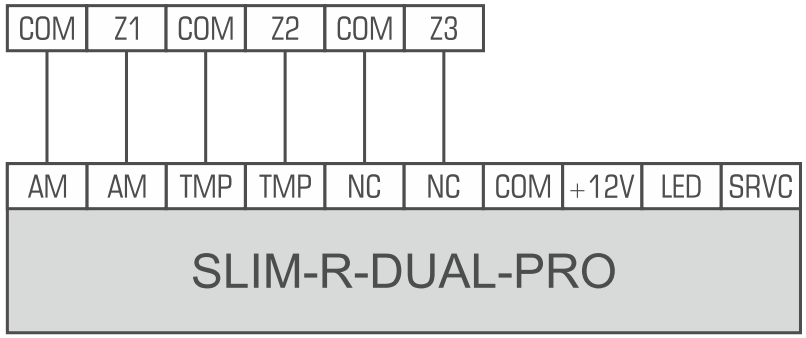


18



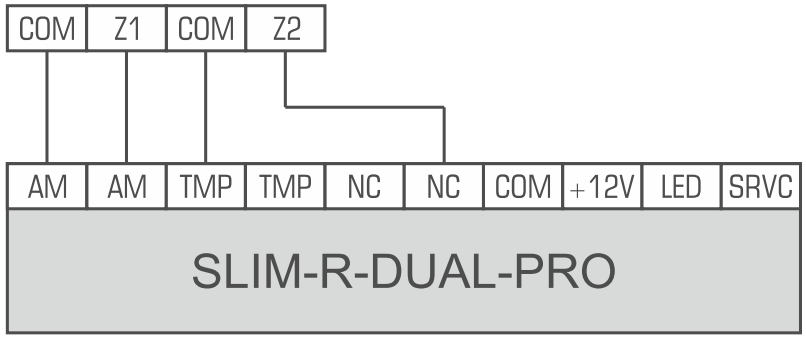


19



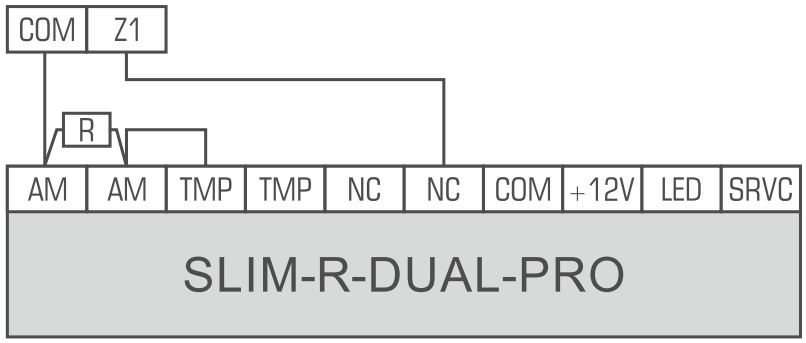
NC

20



2EOL

21



3EOL

5. Configuration du détecteur à l'aide des boutons / la télécommande

Pour configurer le détecteur, vous pouvez utiliser les boutons du module électronique ou la télécommande OPT-1.

La télécommande OPT-1 est disponible dans l'offre de la société SATEL.

Description des boutons du détecteur

M - activation du mode configuration / désactivation du mode configuration / activation des fonctions / enregistrement des modifications et sortie des fonctions.

+ - fonction suivante / valeur suivante.

– - fonction précédente / valeur précédente.

Description des boutons de la télécommande

▲ - activation de la fonction / enregistrement des changements et sortie de la fonction.

O - fonction suivante / valeur suivante.

● - fonction précédente / valeur précédente.

Activation du mode configuration

Appuyez sur le bouton **M** pendant 3 secondes ou connectez la borne SRVC à la masse. Le voyant LED se mettra à clignoter en rouge.

Configuration des paramètres

1. Avec le bouton (**+** / **–**) ou la télécommande (○ / ●) trouvez la fonction pour activer. Le nombre des clignotements du voyant LED indique le nombre du fonction (voir le tableau 1).
2. Appuyez sur le bouton **M** ou le bouton ▲ de la télécommande pour activer la fonction. Le voyant LED se mettra à clignoter en vert. Le nombre des clignotements indique la valeur actuelle (voir le tableau 1).
3. Avec le bouton (**+** / **–**) ou la télécommande (○ / ●) réglez la valeur nouvelle.
4. Appuyez sur le bouton **M** ou le bouton ▲ de la télécommande pour enregistrer des modifications et sortir la fonction. Le voyant LED se mettra à clignoter en rouge, indiquant le retour dans la liste des fonctions.

N° de la fonction	Description de la fonction
1	**Configuration de la sensibilité de détection du capteur PIR** Il est possible de programmer de **1** à **16** (1 – minimale ; 16 - maximale). Par défaut : **8.** Quand la fonction est active, le voyant LED signalise la détection du mouvement par le capteur PIR : allumé en rouge pendant 2 secondes. Cela permet de tester la portée du capteur PIR pour la sensibilité sélectionnée.
2	**Configuration de la sensibilité de détection du capteur MW** Il est possible de programmer de **1** à **16** (1 – minimale ; 16 - maximale). Par défaut : **8.** Quand la fonction est active, le voyant LED signalise la détection du mouvement par le capteur MW : allumé en rouge pendant 2 secondes. Cela permet de tester la portée du capteur MW pour la sensibilité sélectionnée.
3	**Sélection du mode d'opération** Vous pouvez programmer **1** (mode de base) ou **2** (mode avancée). Par défaut : **1** (mode de base).
4	**Configuration du couleur du voyant LED pour la signalisation de détection du mouvement par le capteur PIR** Il est possible de programmer de **1** à **8** (1-7 – couleurs ; 8 – pas d'allumage). Par défaut : **4** (couleur violette). Le voyant LED s'allume de couleur choisie (pendant 2 secondes).
5	**Configuration de la couleur du voyant LED pour la signalisation de détection du mouvement par le capteur MW** Il est possible de programmer de **1** à **8** (1-7 – couleurs ; 8 – pas d'allumage). Par défaut : **2** (couleur verte). Le voyant LED s'allume de couleur choisie (pendant 2 secondes).

N° de la fonction	Description de la fonction
6	**Configuration du couleur du voyant LED pour la signalisation d'alarme / de masquage / de la panne** Il est possible de programmer de **1** à **7** (1-7 – couleurs). Par défaut : **3** (couleur bleue). Le voyant LED s'allume de couleur choisie (pendant 2 secondes).
7	**Temporisation d'antimasking** Vous pouvez programmer **1** (1 s) ou **2** (60 s). Par défaut : **1** (1 s).
8	**Activation / désactivation de la signalisation du masquage** Vous pouvez programmer **1** (signalisation désactivée) ou **2** (signalisation activée). Par défaut : **2** (signalisation activée).
9	**Activation / désactivation d'antimasking IR actif** Vous pouvez programmer **1** (activé) ou **2** (désactivé). Par défaut : **1** (activé).
10	**Activation / désactivation de la détection du déplacement du détecteur** Vous pouvez programmer **1** (activé) ou **2** (désactivé). Par défaut : **2** (désactivé).

Tableau 1

Pendant la configuration de la sensibilité du capteur MW, n'oubliez pas que les microondes peuvent pénétrer de verre, des murs de plâtre, des portes non-métal, etc.

La couleur de la lumière LED a une influence sur la consommation de courant par le détecteur. Les couleurs rouge, verte et bleue garantissent la consommation de courant la plus faible. La sélection d'autres couleurs augmente la consommation de courant de plusieurs milliampères.

La signalisation de masquage est active même si le voyant LED est désactivé (l'interrupteur DIP-switch no. 8 en position OFF (fig. 9) et la borne LED déconnectée de la masse).

Activez la détection d'un déplacement du détecteur pour que le détecteur réponde aux exigences de la norme EN 50131-2-4 Grade 3.

Restauration des réglages d'usine

Appuyez sur les boutons **-** et **+** dans le mode configuration et maintenez-les enfoncés pendant 3 secondes pour restaurer des réglages d'usine du détecteur.

Désactivation du mode configuration

Appuyez sur le bouton **M** pendant 3 secondes ou déconnectez la borne SRVC de la masse.

Si vous avez activé le mode de configuration en utilisant le bouton M, le mode de configuration sera automatiquement terminé 20 minutes après la dernière opération effectuée par l'utilisateur.

6. Test de portée

Pendant le test de portée du capteur, le voyant LED devrait rester active (voir Voyant *LED.* p. 3*).*

Vérifiez si un mouvement dans la zone de détection cause d'illumination du voyant LED. Figure 22 montre la zone maximale de détection du capteur.

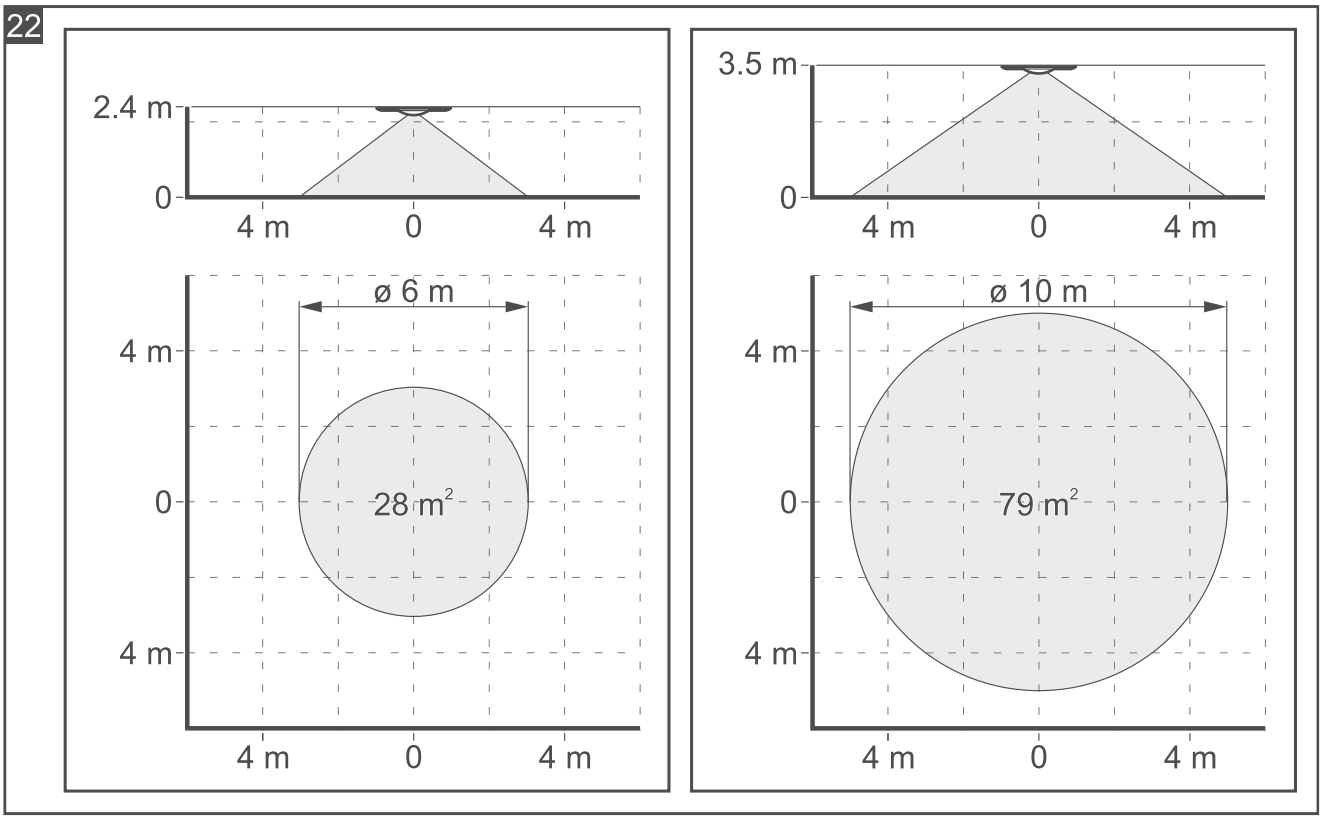
Possibilité de tester les deux détecteurs séparément.

Vous pouvez tester les deux détecteurs séparément pendant la configuration de la sensibilité du capteur en question (voir *Configuration du détecteur à l'aide des boutons / la* télécommande p. 11).

1. Activez la fonction pour configurer la sensibilité du capteur.
2. Vérifiez si un mouvement dans la zone de détection cause d'illumination du voyant LED.
3. Si nécessaire, modifiez la sensibilité de la détection des capteurs.

Lorsque la modification de la sensibilité exige l'ouverture du boîtier, n'oubliez que une fois le boîtier est fermé, le capteur analyse l'environnement d'installation et adapte les paramètres de fonctionnement du système antimasking a l'environnement (pendant 30 secondes). Durant l'analyse d'environnement, aucun objet qui ne s'y trouvera après ne doit pas se trouver à une distance d'un mètre du détecteur.

22



7. Spécifications techniques

Tension d'alimentation ..... 12 V DC ±15%
Consommation de courant en veille .....18 mA
Consommation de courant max. .....50 mA
Résistances de fin de ligne ..... 2 x 1,1 kΩ / 2 x 4,7 kΩ / 2 x 5,6 kΩ,

Sorties
- alarme (relais NC, charge résistante) ..... 40 mA / 24 V DC
- antimasking (relais NC, charge résistante) ..... 40 mA / 24 V DC
- sabotage (relais NC, charge résistante) ..... 40 mA / 24 V DC

Résistance du contact relais
- sortie d'alarme ..... 26 Ω
- sortie d'antimasking ..... 26 Ω
- sortie de sabotage ..... 26 Ω

Fréquence micro-onde ..... 24,125 GHz
Vitesse de mouvement détectable ..... 0,2...3 m/s
Durée de signalisation de l'alarme ..... 2 s
Durée de démarrage ..... 30 s
Hauteur recommandée de montage ..... 2,4...3,5 m
Zone de détection maximale
- montage à une hauteur de 2,4 m ..... ø 6 m [28 m^2]
- montage à une hauteur de 3,5 m ..... ø 10 m [79 m^2]

Niveau de protection selon EN 50131-2-4 ..... Grade 3
Normes respectées ..... EN 50131-1, EN 50131-2-4, EN 50130-4, EN 50130-5
Classe environnementale selon EN 50130-5 II
Températures de fonctionnement ..... -10°C...+55°C
Humidité max. ..... 93±3%
Dimension ..... ø 130 x 42 mm
Masse ..... 141 g

Garantie de 5 ans à compter de la date de fabrication